**CAIET DE SARCINI**

**PENTRU ACHIZIŢIE**

***„Plotter color* *60’’ cu tehnologie de imprimare thermal inkjet”***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 **BUCUREŞTI**

**2016**

**CUPRINS**

[1. SCOP FIŞĂ DE PRODUS 3](#_Toc422302049)

[2. DOCUMENTE DE REFERINŢĂ 3](#_Toc422302050)

[3. CERINŢE 3](#_Toc422302051)

[3.1. Cerinţe de performanţă şi specifice 3](#_Toc422302052)

[3.2. Cerinţe de compatibilitate electromagnetică 3](#_Toc422302053)

[3.3. Cerinţe privind siguranţa în exploatare 7](#_Toc422302054)

[3.4. Cerinţe privind garanţia produsului 7](#_Toc422302055)

[3.5. Cerinţe privind recepţia produsului 8](#_Toc422302056)

[3.6. Cerinţe privind condiţiile de livrare 8](#_Toc422302057)

[3.7. Cerinţe privind documentaţia de cunoaştere, exploatare şi întreţinere 9](#_Toc422302058)

[3.8. Alte cerinţe 10](#_Toc422302059)

# SCOP FIŞĂ DE PRODUS

Scopul prezentei fişe constă în definirea cerinţelor specifice necesare achiziţiei unui plotter color 60" cu tehnologie de imprimare thermal inkjet, pentru imprimarea informaţiilor geografice,denumit în continuare produs.

# DOCUMENTE DE REFERINŢĂ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Legea 449/2003  | privind vânzarea echipamentelor şi garanţiile asociate acestora (republicată în 2008) |
|  | HG 1022/2002 | privind regimul produselor şi serviciilor care pot pune în pericol viaţa, sănătatea, securitatea şi protecţia mediului |
|  | HG 457/2003 | privind asigurarea securităţii utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune, republicată, cu modificările ulterioare |
|  | HG 982/2007  | privind compatibilitatea electromagnetică |
|  | 2004/108/CE  | Directiva Parlamentului European şi a Consiliului cu privire la compatibilitatea electromagnetică |
|  | 2006/95/CE  | Directiva Parlamentului European şi a Consiliului cu privire la echipamentele electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune |
|  | 2011/65/UE | Directiva Parlamentului European şi a Consiliului privind restricţiile de utilizare a anumitor substanţe periculoase în echipamentele electrice şi electronice (cu rectificările ulterioare) |
|  | 617/2013/UE | Regulamentul (UE) nr. 617/2013 al Comisiei din 26.06.2013 de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European şi a Consiliului în ceea ce priveşte cerinţele de proiectare ecologică aplicabile computerelor şi serverelor informatice |
|  | SR EN 55022:2011 / AC:2011  | Echipamente pentru tehnologia informaţiei. Caracteristici de perturbaţii radioelectrice. Limite şi metode de măsurare. |
|  | SR EN 55024:2011  | Echipamente pentru tehnologia informaţiei. Caracteristici de imunitate. Limite şi metode de măsurare. |
|  | SR EN 60950  | Echipamente pentru tehnologia informaţiei. Securitate. |

# CERINŢE

## Cerinţe de performanţă şi specifice

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | 1. Format hârtie:
2. minim pentru formatele A4, A3, A2, A1, A0, lăţime maximă – minim 1500mm (opţional şi pentru alte formate);
3. tipărirea de pe rolă minim pentru formatele ISO A0, A1 şi A2, şi formatele ANSI 24", 36", 44", 50", 54", 60"(opţional şi pentru alte formate).
 |
|  | Dimensiuni mediu de tipărire:1. lăţime maximă: minim 1500mm (60");
2. greutate: până la 460g/m2;
3. grosime maximă: până la minim 0.55mm.
 |
|  | Tehnologie de imprimare: thermal inkjet sau similar. |
|  | 1. Rezoluţie printare:
	1. minim 3 rezoluţii de tipărire (ex:best, normal, draft);
	2. best (color, alb-negru): minim 2400 x 1200 dpi;
	3. Lăţime minimă linie: 0,007mm;
	4. Precizie linie: +/-0.1%.
 |
|  | 1. Modul de alimentare al mediului de imprimare (hârtiei):
2. de pe un suport cu rolă;
3. rolă de preluare.
 |
|  | 1. Sistem de tăiere automată a rolei sau planşei (cuţit automat).
 |
|  | 1. Margine de printare:
2. sus x jos x stânga x dreapta: maxim 5 x 5 x 5 x 5 mm.
 |
|  | 1. Limbaje / programe de tipărire suportate:
2. folosirea următoarelor limbaje de imprimare fără a fi necesară achiziţii suplimentare: CALS G4, Adobe PostScript 3, Adobe PDF minim versiunea 1.7, TIFF, JPEG;
3. minim pentru aplicaţii CAD/CAE;
4. drivere incluse: CALS G4, Adobe PostScript 3, Adobe PDF – minim Windows 7, Windows 8.1, Windows Server 2008 R2 sau versiuni superioare care să fie configurate downgrade la aceste sisteme de operare;
5. posibilitate de utilizare a soluţiilor RIP (Raster Image Processors) ex: Caldera, ColorGATE, EFI, Onyx, SAi;
6. posibilitate de a trimite comanda de imprimare direct din aplicaţii Windows sau din programele RIP specificate.
 |
|  | 1. Viteză printare:
2. minim 120m2/h (imprimat în mod rapid, pe hârtie inkjet albă strălucitoare).
 |
|  | 1. Tipuri de cerneală:
2. bazată pe pigmenţi;
3. minim 6 cartuşe de cerneală instalate;
4. volum cartuş cerneală: minim 700ml;
5. opţional rezervor suplimentar pentru asigurarea continuităţii tipăririi la terminarea cartuşului principal *on-the-fly ink cartridge*.
 |
|  | 1. Medii de printare suportate:
2. hârtie bond şi tratată;
3. hârtie tehnică;
4. film, hârtie fotografică;
5. hârtie pentru mostre;
6. suport translucid;
7. auto-adezive;
8. banner si reclame;
9. material textil.
 |
|  | 1. Tehnologie de control al culorilor tipărite:
2. Tehnologie de emulare cu senzori pentru controlul culorilor tipărite în funcţie de suportul de tipărire minim pentru hârtie şi culoarea cartuşelor.
 |
|  | 1. Realizarea de imprimări durabile:
2. Furnizorii vor prezenta o declaraţie a producătorului de echipament din care să reiasă faptul că imprimările cu acest echipament vor rezista minim 100 de ani în condiţii optime de păstrare.
 |
|  | 1. Alte performanţe:
2. Precizia şi controlul avansului hârtiei prin tehnologie realizată automat şi senzori pentru ajustarea acestora.
3. Detecţia optică a nealinierilor capetelor de tipărire şi posibilelor erori de tipărire.
 |
|  | 1. Memorie:
2. RAM: 64 GB;
3. HDD: 300 GB.
 |
|  | 1. Conectivitate
	1. Gigabit Ethernet (1000 Base-T/TX);
	2. USB 2.0;
	3. în situaţia existenţei unor porturi pentru conexiune wireless acestea vor trebui să permită obligatoriu deconectarea/inhibarea acestora.
 |
|  | 1. Condiţii de mediu:
	1. funcţionare minim în intervalul recomandat de temperatură 15 – 35 0C;
	2. interval relativ operaţional de umiditate: 20 – 80% fără condens.
 |
|  | 1. Ofertantul trebuie să livreze, pentru conectarea în reţea:
	1. un cablu pentru conectare USB cu lungime de minim 5 m;
	2. un cablu de conectare USB cu lungime de minim 3 m;
	3. un patch-cord cu lungimea de minim 3 m;
	4. un patch-cord cu lungimea de minim 5 m.
 |
|  | 1. Produsul trebuie să fie compatibil cel puţin cu următoarele sisteme de operare: Windows XP(32/64bit), Vista (32/64bit) ,Windows 7, Windows 8/8.1, MAC (OS9, OS10)1, opţional Linux, Windows Server 2008 R2 sau versiuni superioare care să fie configurate downgrade la aceste sisteme de operare.. Ofertantul trebuie să livreze drivere pentru aceste sisteme.
 |
|  | 1. Alimentare:
2. tensiune intrare: 220-240 VAC, 3A; 100-127 VAC, 4A; 50/60 Hz;
3. consum: maxim 350 W pe timpul imprimării, maxim 70 W în modul ready.
 |
|  | 1. Nivel zgomot:
2. presiune sonoră: maxim 53 dB (A) pe timpul imprimării;
3. putere sonoră: maxim 7.0 B(A) pe timpul imprimării.
 |
|  | 1. Greutate:
2. maxim 250 kg cu accesorii.
 |
|  | 1. Accesorii incluse:
2. ax;
3. capete de imprimare;
4. două seturi complete de cartuşe de cerneală;
5. cartuş de întreţinere;
6. suport plotter;
7. rolă de preluare hârtie;
8. kit adaptor pentru axe de 3 inch;
9. cablu de alimentare;
10. software de iniţializare pe CD/DVD;
11. ghid de referinţe;
12. un suport de role suplimentar;
13. kit întreţinere utilizator;
14. sertar suport hârtie imprimată.
 |

## Cerinţe de compatibilitate electromagnetică

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | 1. Ofertantul produsului trebuie să ofere echipamente care să se încadreze în nivelurile de perturbaţii electromagnetice prevăzute de standardele din domeniu (SR EN 55022:2011/ AC:2011, SR EN 55024:2011). Ofertantul trebuie să prezinte în propunerea tehnică declaraţii de conformitate sau alte mijloace probante (dosar tehnic al producătorului, raport de încercare/testare emis de un organism recunoscut) care să demonstreze faptul că echipamentele respectă cerinţele privind compatibilitatea electromagnetică şi că aceste capabilităţi au fost verificate de producători.
 |

##

## Cerinţe privind siguranţa în exploatare

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | 1. Produsul trebuie să îndeplinească normele de securitate în exploatareîn vigoare.
2. În documentaţie şi direct pe produs vor fi prevăzute avertismente privind eventualele pericole ce pot apărea pentru om şi tehnică în situaţia unor intervenţii neautorizate (HG 1022/2002, SR EN 60950). Ofertantul trebuie să prezinte în propunerea tehnică declaraţii de conformitate sau alte mijloace probante (dosar tehnic al producătorului, raport de încercare/testare emis de un organism recunoscut) care să demonstreze faptul că echipamentele respectă cerinţele privind siguranţa în exploatare şi că aceste capabilităţi au fost verificate de producători.
 |

## Cerinţe privind garanţia produsului

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | 1. Garanţia produsului trebuie să fie de minim 24 de luni.
 |
|  | 1. Nu se acceptă condiţionarea acordării garanţiei produselor de aplicarea unor elemente de sigilare suplimentare.
 |
|  | În cazul defectelor, furnizorul va interveni în maxim 48 de ore de la anunţarea defectului de către beneficiar pentru constatarea defectului şi remedierea acestuia. În situaţia în care nu se va putea remedia produsul pe loc, modalitatea de soluţionare se va comunica în maxim 72 de ore. Furnizorul poate propune soluţii temporare astfel încât perioada de nefuncţionare să nu depăşească 10 zile de la data notificării furnizorului.Furnizorul va prezenta o declaraţie pe propria răspundere în care se obligă ca în cazul unei sesizări de apariţie a unei defecţiuni:1. să intervină în maxim 48 de ore de la anunţarea acestuia,
2. va comunica modalitatea de soluţionare în maxim 72 de ore de la notificare
3. va remedia defecţiunea în maxim 10 zile de la notificarea furnizorului indiferent de natura defecţiunii apărute în perioada de garanţie
4. va prelungi garanţia produsului cu numărul de zile de nefuncţionare apărute în urma defecţiunii în perioada de garanţie.

După remedierea incidentelor, testarea soluţiei adoptate se va face în 5 zile lucrătoare, după care se va încheia actul de recepţie. |
|  | 1. În cazul defectării în perioada de garanţie a unui mediu de stocare, ofertantul trebuie să îl înlocuiască fără a solicita beneficiarului restituirea celui defect, MApN rezervându-şi dreptul de a-l distruge în cazul în care consideră că este necesar.
2. În cazul defectării în perioada de garanţie a unei componente/echipament ce conţine un mediu de stocare a informaţiilor, nevolatil la decuplarea alimentării (hard-disk, card, memorie etc.), ofertantul va primi echipamentul pentru diagnosticare şi reparaţie fără mediul de stocare a informaţiilor.
 |
|  | 1. Pe întreaga perioada de garanţie toate costurile privind asigurarea acesteia(a garanţiei), în condiţiile prevăzute în această specificaţie, trebuie suportate de către furnizor.
 |
|  | 1. În cazul defectării echipamentelor hardware în perioada de garanţie, furnizorul, fără alte costuri suplimentare pentru beneficiar, trebuie să le repare sau să le înlocuiască în maxim 48 de ore de la momentul raportării. În situaţia în care un echipament este înlocuit, acesta va beneficia de o perioadă de garanţie similară cu a produsului ofertat. Înlocuirea se va face numai cu componente noi conform configuraţiei din documentaţie.
 |
|  | 1. Garanţia componentelor hardware trebuie să se facă pe principiul „*collect and return*” la locul de exploatare al produsului.
 |

## Cerinţe privind recepţia produsului

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | Recepţia se va desfăşura în locaţia şi la data stabilită de achizitor în acord cu prevederile contractuale.  |
|  | La efectuarea recepţiei produsele se vor desigila, inspecta şi testa pentru a verifica conformitatea cu cerinţele tehnice impuse. |
|  | Pentru a putea fi prezentat comisiei de recepţie a beneficiarului, produsul va parcurge, cu rezultate corespunzătoare, un plan de testare – evaluare de dezvoltare. |
|  | Pentru recepţia produsului, furnizorul va oferi următoarele documente:1. Instrucţiuni de folosire şi mentenanţă în limba română;
2. Certificat de calitate şi conformitate;
3. Certificat de garanţie.
 |

## Cerinţe privind condiţiile de livrare

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | 1. La livrare, produsele trebuie însoţite de declaraţii de conformitate.
 |
|  | 1. Furnizorul are obligaţia de a ambala produsele astfel încât acestea să facă faţă, fără limitare, la manipularea dură din timpul transportului, tranzitului şi expunerii la temperaturi extreme, la soare şi la precipitaţiile care ar putea să apară în timpul transportului şi depozitării în aer liber, în aşa fel încât să ajungă în bună stare la destinaţia finală.
 |
|  | 1. La livrare, produsele trebuie etichetate de către furnizor clar şi vizibil astfel încât acestea să poată fi identificate cu uşurinţă. Furnizorul are dreptul de a inscripţiona suplimentar coletele livrate, pentru a asigura informaţiile pe care le consideră necesar a fi cunoscute pe timpul transportului, depozitării şi manipulării acestora.
 |
|  | 1. Etichetele de marcare trebuie să conţină toate informaţiile obligatorii prevăzute de reglementările în vigoare.
 |
|  | 1. Etichetele de marcare trebuie să reziste la acţiunea intemperiilor şi să nu permită deteriorarea accidentală pe timpul manipulării, transportului sau depozitării.
 |
|  | 1. La livrare, produsele trebuie să fie ambalate astfel încât să permită depozitarea şi transportul acestora în condiţii de siguranţă în spaţii închise. Toate materialele de ambalare, precum şi toate materialele necesare protecţiei coletelor (folii de protecţie, cutii etc.) rămân în proprietatea achizitorului.
 |
|  | 1. Documentaţia de însoţire trebuie să cuprindă:
	1. inventarul cantitativ-valoric, în limba română, care trebuie să coincidă cu preţul unitar al produsului ofertat cu TVA;
	2. certificatul de conformitate emis de organul de calitate abilitat al ofertantului;
	3. certificatul/certificatele de garanţie;
	4. suporţi magnetici/CD/DVD cu drivere;
	5. documentaţia de exploatare, cunoaştere şi întreţinere.
 |
|  | 1. Toate echipamentele oferite trebuie să aibă câte un inventar în care se vor trece elementele componente ale echipamentului ofertat cu preţurile corespunzătoare/componentă astfel încât suma valorilor elementelor componente să reprezinte valoarea finală a echipamentului ofertat.
 |

## Cerinţe privind documentaţia de cunoaştere, exploatare şi întreţinere

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | 1. Documentaţia de exploatare, cunoaştere şi întreţinere, trebuie să fie compusă din manualele tehnice ale tuturor elementelor componente (descriere, instrucţiuni de instalare, punere în funcţiune, exploatare şi de întreţinere), fiind redactată obligatoriu în limba română sau engleză.
 |
|  | 1. Furnizorul va trebui să pună la dispoziţia achizitorului, lista cu materialele consumabile, programul de asigurare al mentenanţei şi lista / catalogul pieselor de schimb pentru toate componentele echipamentului însoţite de codul de produs, producătorul etc.
 |

## Cerinţe pentru asigurarea calităţii:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | Produsele trebuie să provină de la producători al căror sistem de asigurare a calităţii este certificat conform standardelor ISO 9001. |
|  | Ofertantul trebuie să fie posesor al certificatului ISO 9001 (se va prezenta copia certificatului). |
|  | Produsele vor fi însoţite de certificate de conformitate emise de laboratoare certificate conform.  |

## Alte cerinţe

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. cerinţă** | **CERINŢA** |
|  | 1. Furnizorul va asigura pentru personalul beneficiarului, cursuri de instruire pentru produsele achiziţionate şi pentru exploatarea aplicaţiilor dezvoltate. Aceste cursuri vor avea ca obiectiv principal acomodarea (noţiuni de operare şi de mentenanţă) cu noile echipamente.
 |
|  | 1. Tehnica oferită trebuie să fie nouă, nefolosită şi să încorporeze toate îmbunătăţirile recente din documentaţia tehnică şi de fabricaţie.
 |
|  | 1. Echipamentul propus trebuie să fie din fabricaţia curentă, adică din fabricaţia anului în curs la data livrării produsului.
 |
|  | 1. Oferta tehnică trebuie să conțină, obligatoriu, modelele şi part-number-ele pentru componentele produsului.
 |
|  | 1. Specificaţiile tehnice şi de calitate ale produselor oferite trebuie, obligatoriu, susţinute de documentaţii originale: prospecte, foi de catalog sau CD-uri cu documentaţii în format electronic.
 |
|  | 1. Toate produsele oferite trebuie să fie însoţite de toate accesoriile necesare funcţionării lor (module hardware sau software), la parametri ceruţi prin prezenta specificaţie tehnică, chiar dacă beneficiarul a omis solicitarea lor explicită. Oferta va fi completată de către ofertant cu aceste accesorii, notate opţional, cu explicarea rolului lor funcţional, precum şi cu atenţionarea repercursiunilor neachiziţionării acestora.
 |

Toate cerinţele definite în cadrul prezentei fişe de produs sunt obligatorii. Nerespectarea lor va conduce la respingerea ofertei.